

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR
PRIMEIRA LICENCIATURA

EMENTA DE DISCIPLINA

I. DISCIPLINA

NOME: ANÁLISE COMBINATÓRIA				
Carga Horária		Crédito		Carga horária Semanal
Teórica	Prática	Teórico	Prático	
60	-	04	-	04

II. EMENTA

Arranjos, combinações e Permutações. Números Binomiais. Espaço amostral. Espaço de probabilidades. Probabilidade condicional. Distribuição Binomial. Variáveis aleatórias. Esperança.

III- OBJETIVO:

Estudo introdutório da teoria das Probabilidades, com abordagem não formal.

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I Introdução

Unidade II Combinações e permutações
2.1 Permutações simples
2.2 Combinações simples
2.3 Permutações circulares
2.4 Permutações de elementos nem todos distintos
2.5 Combinações completas

Unidade III Outros métodos de contagem
3.1 O princípio de inclusão-exclusão
52
3.2 Permutações caóticas
3.3 Os lemas de Kaplansky
3.4 O princípio de reflexão
3.5 O princípio de Dirichlet

Unidade IV Números binomiais
4.1 O triângulo de Pascal
4.2 O binômio de Newton
4.3 Polinômio de Leibniz

Unidade V Probabilidade
5.1 Introdução
5.2 Espaço amostral e probabilidades de Laplace
5.3 Espaços de probabilidade
5.4 Probabilidades condicionais

EMENTA DE DISCIPLINA

5.5 A distribuição binomial

V. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FERNANDEZ, P.J. **Introdução à teoria das probabilidades**. LTC-Livros Técnicos e Científicos. Editora Universidade de Brasília, 1973.

[2] HOEL, P.G., PORT, S.C. E STONE, C.J. **Introdução à teoria das Probabilidades**. Rio de Janeiro: Livraria Interciência, 1978.

[3] MORGADO, Augusto César; et al. **Análise combinatória e probabilidade**. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 2001

VI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FIGUEIREDO, Luiz Manoel. **Matemática Discreta**. Vol 1 e 2. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Consórcio Cederj, 2005.

[2] IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**. São Paulo: Atual, 1997. 651p.

[3] LIPSCHUTZ, Seymour. **Probabilidade**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil LTDA, 1972.

[4] MIRSHAWKA, Victor; SONNINO, Sérgio. **Elementos de análise combinatória**. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1967. 106p

[5] SPIEGEL, Murray L. **Probabilidade e Estatística**. McGraw Hill Editora. Coleção Schaum).

Macapá, _____/_____/________

____
Coordenador do Curso